

---

**Versión Preliminar del  
Plan Administrativo de la Calidad del Aire  
para el Distrito propuesto para 2003**

---

**Enero, 2003**



**Distrito  
Administrativo de la Calidad del Aire**



**Distrito  
Administrativo de la Calidad del Aire**

21865 E. Copley Drive, Diamond Bar, CA 91765-4182  
(909) 396-2000 • <http://www.aqmd.gov>

*Oficina del Director Ejecutivo  
Barry R. Wallerstein, D.Env.*

Enero 14, 2003

**Asunto: Versión preliminar del AQMP propuesto en 2003 para el Distrito Administrativo de la Calidad del Aire (AQMD o Distrito)**

Estimado residente interesado en la pureza del aire:

Gracias por su interés y participación en el proceso de planificación para la pureza del aire del Distrito, diseñado para cumplir con los requisitos estatales y federales de la Ley de purificación del aire. El Plan Administrativo de la Calidad del Aire (AQMP) es nuestro “mapa” para la obtención de un aire más saludable para todos los residentes del Distrito, y presenta un equilibrio dinámico de necesidades y recursos opuestos.

El Distrito cree que todos los interesados deben tener la oportunidad de participar plenamente en cualquier modificación propuesta para el cumplimiento del Plan Administrativo de la Calidad del Aire (AQMP). El AQMD cree que la participación activa y abierta del público es crítica para la implementación exitosa del AQMP. Tal participación permite aprovechar el talento de personas, negocios y del sector público, así como de las organizaciones sin fines de lucro, para crear las bases más viables, económicas y efectivas técnicamente para mejorar la calidad del aire.

Esta versión preliminar se propone informarle del “AQMP propuesto en 2003 para el Distrito” para que usted pueda ofrecer mejores opiniones y sugerencias en las etapas iniciales del proceso de consulta pública. La versión preliminar resume los siguientes elementos: antecedentes de la calidad actual del aire y sus impactos en la salud pública; funciones regulativas estatales y federales; acciones de planificación actualizadas para mejorar la calidad del aire; mejoras propuestas a las estrategias de control; temas claves para la discusión pública; e información acerca del proceso público de consultas para el Plan propuesto.

Cuando se finalice la versión preliminar completa del Plan y se publique formalmente para recibir comentarios, el “AQMP propuesto en 2003 para el Distrito” será discutido en una serie de seminarios públicos a anunciarse. Solicitamos su participación a lo largo de todo el proceso de revisión del AQMP, ya que el éxito del Plan depende de los aportes y participación de toda la comunidad.

Espero poder trabajar con todos ustedes para desarrollar las mejores modificaciones posibles al plan de la pureza del aire de nuestra región.

Atentamente,

Barry R. Wallerstein, D.Env.  
Director Ejecutivo

**Clean Air Is Every Body's Business...**

# **VERSIÓN PRELIMINAR DEL AQMP DEL DISTRITO PROPUESTO PARA 2003**

## **TABLA DE CONTENIDO**

### **RESUMEN**

*¿Por qué el AQMD propone la preparación del AQMP de 2003?*

*¿En qué se diferencia el AQMP de 2003 con los planes SIP de 1997/1999?*

*¿Cuál es la importancia de estos cambios?*

*¿Cuáles son los temas claves para el Plan de 2003?*

*¿Está mejorando la calidad del aire?*

### **ANTECEDENTES**

**Panorama de los logros**

**Calidad del aire en el Distrito comparado con el de otras ciudades de los EE.UU. en 2001**

**Distrito Administrativo de la Calidad del Aire**

**La contaminación del aire y sus efectos en la salud**

**Ozono**

**Materias particuladas**

**Pureza actual del aire**

**Nuevas normas estatales de materias particuladas (PM) y federales de ozono para la pureza del aire**

### **HISTORIAL DEL PLAN**

**Cronología del Plan Administrativo de Calidad del Aire (AQMP)**

### **ESTRATEGIA DE CONTROL PROPUESTA**

**Estrategia de control del AQMD**

**Categoría 1: Medidas de control restantes de la revisión de los planes SIP de 1997/99**

### **TEMAS CLAVES**

**Temas claves para el AQMP de 2003**

*Selección de episodios para demostraciones de viabilidad*

*Selección de modelos de ozono y módulo químico*

*Responsabilidad compartida para reducir emisiones a niveles de cumplimiento*

### **RESUMEN DEL PROCESO DE ADOPCIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA**

**Cartas con comentarios**

## **RESUMEN**

El Distrito Administrativo de la Calidad del Aire (AQMD o Distrito) está actualmente revisando el plan administrativo de la calidad del aire (de aquí en más referido como el AQMP de 2003 o Plan de 2003). El área de 10,743 millas cuadradas administrada por el Distrito incluye todo el condado de Orange y las partes no desérticas de los condados de Los Angeles, Riverside y San Bernardino. La modificación de 1999 al Plan Estatal de Implementación del ozono (SIP) de 1997 para el Distrito fue aprobada por la Agencia Nacional de Protección Ambiental (EPA) en abril del 2000 (65 FR 18903). El SIP de 1997 sobre materias particuladas de 10 micrones o menos de diámetro (PM10) enviado para la aprobación de La Agencia Nacional de Protección Ambiental (EPA) en febrero de 1997 (junto con la actualización de 2002), todavía no fue formalmente aprobado ni rechazado.

### ***¿Por qué el AQMD propone la preparación del AQMP de 2003?***

La ley estatal de purificación del aire (California Clean Air Act) requiere que las áreas que no cumplan con las normas actualicen su SIP cada tres años para incorporar la información técnica disponible más reciente. Además, La Agencia Nacional de Protección Ambiental (EPA) requiere que los presupuestos de conformidad para el transporte se establezcan sobre la base de las suposiciones de planificación más recientes (p. ej. dentro de los últimos 5 años). Tanto el SIP de 1997 como las modificaciones de 1999 se basaban sobre pronósticos demográficos de mediados de los años 90, empleando a 1993 como año básico. Desde entonces, se cuenta con datos demográficos actualizados; se identificaron nuevos episodios de pureza del aire, y la ciencia para el cálculo de emisiones de vehículos automotores y técnicas de modelación para el ozono y PM10 han mejorado. Por lo tanto, para asegurar un progreso continuo hacia el logro de los objetivos y evitar un lapso en el cumplimiento de normas del transporte y sanciones federales asociadas con su incumplimiento, es necesario una actualización del plan.

### ***¿En qué se diferencia el AQMP de 2003 con los planes SIP de 1997/1999?***

El AQMD propone preparar una actualización completa del plan e incorporar las siguientes mejoras:

- 1) Revisar las proyecciones del inventario de emisiones utilizando 1997 como año básico, revisar el modelo de Factores de Emisiones (EMFAC 2002) de vehículos automotores en uso efectuado por el Consejo de Recursos para el Medio Ambiente de California (CARB), y revisar los pronósticos del Plan de Transporte Regional (RTP) de la Asociación de Gobiernos del Sur de California (SCAG) de 2002;
- 2) Actualizar las restantes medidas de control de los planes SIP de 1997/1999 e incorporar nuevas medidas de control basadas sobre evaluaciones tecnológicas actuales;
- 3) Basarse sobre los episodios de índices de ozono de 1997 y las más recientes técnicas de modelación para la demostración de viabilidad relativa con el ozono y PM10; y
- 4) Proporcionar una evaluación inicial del progreso logrado hacia la implementación de las normas federales de lecturas de índices de ozono durante 8 horas y PM 2.5.

### ***¿Cuál es la importancia de estos cambios?***

El Distrito debe lograr el cumplimiento de las normas federales de PM10 para el 2006 y la norma de federal de lecturas de niveles de ozono de 1 hora para 2010. Para que el Distrito cumpla con los plazos federales establecidos será necesario efectuar mejoras importantes en la calidad del aire. Por lo tanto, la estrategia para el cumplimiento incorporada en el AQMP de 2003 deberá reflejar máximos esfuerzos en la reducción de emisiones de todas las fuentes que contribuyan a la contaminación del aire del Distrito. Con tal fin, el AQMP de 2003 se basará sobre las mejoras logradas en planes previos e intentará incorporar todas las medidas de control viables, así como compensar los costos e impactos socioeconómicos. Los escasos años restantes para lograr el cumplimiento antes del vencimiento de los plazos fijados ofrecen poco margen de error para el desarrollo de una estrategia de control completa. Además, será necesario asegurar que la estrategia de control seleccionada para lograr las normas federales de PM 10 y 1 hora de lectura de índices de ozono complementen también, y de ninguna manera entren en conflicto, con los esfuerzos futuros del Distrito para el cumplimiento de las nuevas normas federales de 8 horas de lecturas de índices de ozono y partículas finas de 2.5 micrones de diámetro (PM 2.5). Las estrategias mejoradas de planificación incorporadas en el AQMP de 2003 son vitales para el diseño de esta estrategia de control, y permiten una evaluación crítica y objetiva, así como su corrección si fuera necesario.

### ***¿Cuáles son los temas claves para el Plan de 2003?***

Los dos elementos claves de un AQMP aprobable son la demostración de su viabilidad y su rápido progreso en la obtención de los resultados deseados. El diseño de la estrategia de control del Plan se basa sobre el modelo ambiental para determinar la suficiencia y efectividad de sus pautas en la obtención de aire limpio. A medida que el Distrito se aproxima a los valores deseados, la incertidumbre del modelo y la gravedad de los episodios de aire modelados adquieren más importancia en la determinación de las reducciones necesarias para demostrar su viabilidad. Además, aunque el Plan de 2003 no exige demostrar el cumplimiento con las normas federales de lecturas de índices de ozono durante 8 horas y de materias particuladas de 2.5 micrones de diámetro, los responsables de efectuar las decisiones deberán considerar el alcance de las reducciones potenciales requeridas y la interrelación de precursores (para el ozono y la formación de PM 2.5) en el desarrollo de la estrategia de control general. Una vez determinados los requisitos para alcanzar las reducciones necesarias mediante modelos, deberá considerarse una asignación justa de responsabilidades para la reducción de emisiones, teniendo en cuenta las fuentes, viabilidad técnica y efectividad de costos. Las cinco políticas claves identificadas para el Plan de 2003 incluyen:

- Selección de episodios ambientales;
- Selección de modelos ambientales;
- Distribución justa de responsabilidades para reducción de emisiones;
- Confianza en la reducción de emisiones a largo plazo (“caja negra”); y
- Consideración de nuevas normas federales.

### ***¿Está mejorando la calidad del aire?***

Sí, los niveles de ozono continúan mejorando. Desde 1999, el Distrito no ha experimentado ningún episodio de ozono de Nivel I y las concentraciones pico de ozono

continúan decreciendo. Si bien los niveles anuales de ozono pueden fluctuar, las tendencias a largo plazo relacionadas con la pureza del aire muestran una disminución constante de los niveles de todos los contaminantes desde mediados hasta fines de los años 80. En 2001, el Distrito no excedió las normas para monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, dióxido de sulfuro, sulfatos y plomo. La pureza del aire en cuanto a PM 10 en la región también muestra un progreso anual constante, aunque menos pronunciado que el del ozono.

## **ANTECEDENTES**

### **Panorama de los logros**

La calidad del aire en el Sur de California continúa mejorando: en los últimos años se registraron los niveles más bajos desde el comienzo de las mediciones cinco décadas atrás. Sin embargo, el área del gran Los Angeles, todavía padece la peor calidad de aire en todo el país. El Distrito excedió la norma federal de lecturas de índices de ozono de 1 hora durante 36 días en 2001, con niveles máximos aproximados superiores al 58% al de los valores establecidos por la norma federal ambiental. El Distrito excedió la norma federal de lecturas de índices de ozono de 1 hora durante 49 días en 2002, con niveles máximos aproximados superiores al 36% de los valores establecidos por la norma federal ambiental.

### **Calidad del aire en el Distrito comparado con el de otras ciudades de los EE.UU. en 2001**

Actualmente, la región cuenta con aproximadamente 16 millones de habitantes – alrededor de la mitad de la población de todo el estado de California – y la cifra crece continuamente. Es la segunda zona urbana más poblada de los Estados Unidos – y la que tiene más niebla tóxica (ver Figura 1). Las leyes estatales y federales exigen que esta zona cumpla con las normas vigentes de pureza del aire para el año 2010 en cuanto a los límites de ozono y para el año 2006 en cuanto a los límites de partículas PM 10. Sin embargo, nuevas y más exigentes normas federales para el ozono y partículas requerirán reducciones mayores en hasta un 40% a los valores propuestos para 2010, aun cuando la región ya aplique los requisitos más estrictos de control del país contra la contaminación. (Nota: La reciente resolución lograda entre la Agencia Nacional de Protección Ambiental (EPA) y grupos ambientales requiere que la EPA comience a implementar las nuevas normas, primero, mediante el logro de las metas para 2004, activando los requisitos de planificación en tres años.) La continuación de los avances para lograr una mayor pureza del aire es una tarea difícil, no sólo en lo que respecta a reconocer y entender las complejas interacciones entre las emisiones y la calidad del aire resultante, sino también en la selección del conjunto de estrategias más viables para mejorar la calidad del aire y mantener una economía vigorosa.

### **Distrito Administrativo de la Calidad del Aire**

El Distrito Administrativo de la Calidad del Aire (AQMD o Distrito) fue creado de conformidad con la Ley Lewis-Presley de control de la pureza del aire de 1997, que combinó cuatro departamentos dedicados al control de la contaminación del aire de cuatro condados en un solo distrito regional. De acuerdo con la ley, el AQMD es responsable del control de fuentes no vehiculares de contaminación, y de la adopción e

implementación de planes para mejorar la calidad del aire en zonas bajo su jurisdicción, en cumplimiento con las normas federales y estatales de pureza del aire. El AQMD implementa estrategias para lograr un aire saludable en la Cuenca de Aire del Distrito y las partes de la Cuenca de Aire del Mar de Salton y de la Cuenca de Aire del Desierto de Mojave bajo su jurisdicción. Estas cuencas son así llamadas debido a que sus formaciones geológicas, con montañas circundantes, ayudan a contener el aire y sus contaminantes en los valles o “cuencas” inferiores.

El AQMD es responsable principalmente por el control de emisiones de contaminantes del aire de fuentes estacionarias (no vehiculares). Éstas provienen tanto de grandes usinas eléctricas y refinerías de petróleo como de gasolineras locales, o aun del uso de pinturas y solventes. Hay aproximadamente unos 28,000 negocios que operan bajo permisos concedidos por el AQMD. Actualmente, alrededor del 25% del ozono en la región proviene de fuentes estacionarias, tanto comerciales como residenciales. El otro 75% proviene de fuentes móviles, principalmente automóviles, camiones y autobuses, pero también de maquinarias de construcción, navíos, trenes y aviones. Tanto la CARB como la Agencia Nacional de Protección Ambiental (EPA) establecen normas de emisiones para fuentes móviles.



**FIGURA 1**  
**Límites del Distrito**

### **La contaminación del aire y sus efectos en la salud**

La contaminación del aire es uno de los mayores problemas relacionados con la salud pública. El aumento en el índice de mortalidad y enfermedades asociado con altos niveles de contaminación del aire fue documentado desde hace décadas, como en el Valle del Meuse, Bélgica, en 1930; en Donora, Pennsylvania, en 1948, y en Londres, Inglaterra, en 1950. Aunque los niveles de contaminantes durante esos episodios agudos son ahora improbables en los Estados Unidos, la contaminación ambiental continúa siendo la causa de aumentos de enfermedades respiratorias (morbidez) y de un pequeño aumento en los índices de mortandad.

Los efectos adversos asociados con la contaminación del aire son diversos e incluyen:

- Aumento de los índices de mortandad
- Mayor utilización de recursos médicos (hospitalizaciones, consultas médicas y visitas a salas de emergencia)
- Mayores enfermedades respiratorias (síntomas, infecciones y exacerbación de casos de asma)
- Disminución de las funciones pulmonares (capacidad respiratoria)
- Inflamación pulmonar
- Posibles cambios inmunológicos
- Menor tolerancia para la práctica deportiva o ejercicios

## **Ozono**

El ozono es un compuesto altamente reactivo y un poderoso agente oxidante. Cuando el ozono entra en contacto con las vías respiratorias, puede provocar una reacción química con los tejidos del cuerpo y dañarlos. Como se trata de un gas, puede penetrar las zonas más profundas de los pulmones, donde se produce el intercambio de gases de la sangre. Las normas de la Agencia Nacional de Protección Ambiental (EPA) para el ozono son de 0.12 ppm promediadas durante 1 hora, y 0.08 ppm promediadas sobre 8 horas.

Las personas más vulnerables al contacto con el ozono son las que practican deportes al aire libre y quienes padecen de enfermedades respiratorias preexistentes, como asma. La base de datos identifica al primer grupo de personas (deportistas) como más vulnerable a la exposición al ozono que el segundo grupo (personas con enfermedades preexistentes), tal vez debido a la mayor cantidad de estudios efectuados con individuos saludables. Los efectos adversos denunciados por exposiciones al ozono de menor duración son agravados con el desempeño de actividades debido a que una mayor actividad aumenta la frecuencia de la respiración y el volumen de aire que entra en los pulmones, y eso resulta en mayor cantidad de ozono en los pasajes pulmonares. Los niños tal vez sean el sector más vulnerable de la población a la contaminación del aire debido a que pasan más tiempo al aire libre, son generalmente más activos y tienen índices de oxigenación de la sangre más elevados que los adultos.

En estudios de laboratorio y epidemiológicos (EPA, 1996; ATS,1996) se determinaron una cantidad de efectos negativos para la salud asociados con los niveles de ozono en el ambiente. Entre tales efectos adversos figuran síntomas respiratorios, daño a las células de las vías respiratorias, disminución de las funciones pulmonares, mayor susceptibilidad a infecciones respiratorias, y mayores riesgos de hospitalización.

El estudio sobre la salud infantil realizado por investigadores de la Universidad del Sur de California, observó durante varios años a un grupo de niños de 12 comunidades del Sur de California con diferentes niveles de contaminación del aire y halló que, entre los alumnos de cuarto grado, las ausencias a clase debido a enfermedades respiratorias estaban relacionadas con los niveles de ozono en el ambiente. Además se estableció que un aumento de 20 ppb de ozono ocasionó un aumento del 83% entre los índices de ausencias escolares debido a tales enfermedades (Gilliland, 2001).

Una reciente publicación del estudio sobre la salud infantil se concentró en los efectos de las actividades al aire libre. En comunidades con altas concentraciones de ozono, el riesgo relativo de contraer asma en niños que practicaban tres o más deportes era más de tres veces elevado al de niños que no practicaban deportes (McConnell, 2002). Estos hallazgos indican que los nuevos casos de asma infantil están relacionados con la práctica intensa de deportes en comunidades con altos niveles de ozono. Si bien se sabía desde hace tiempo que la contaminación del aire podía exacerbar los síntomas de individuos con enfermedades respiratorias, este es uno de los primeros estudios que indican que la exposición al ozono puede considerarse como causa del asma.

### **Materias particuladas**

Las partículas en suspensión en el aire son un grupo complejo de contaminantes que varían en cuanto a su origen, tamaño y composición, según el lugar y la hora. Entre ellas se encuentran nitratos, sulfatos, carbón de coque, compuestos orgánicos de carbón, aerosoles ácidos, metales traza y materiales de la superficie de la tierra. También pueden encontrarse presentes sustancias biológicas, como polen y esporas.

Los estudios de los efectos de las partículas sobre la salud se enfocan en las de 10 o menos  $\mu\text{m}$  (micrómetros) de diámetro aerodinámico. Al inhalarse, las partículas pueden depositarse profundamente en las vías respiratorias y tejidos pulmonares donde se produce el intercambio de gases de la sangre. Estas partículas se conocen generalmente como PM10. La Agencia Nacional de Protección Ambiental (EPA) promulgó normas de pureza del aire para PM10 de  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$  promediadas sobre períodos de 24 horas, y de  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para promedios anuales.

Los principales efectos asociados con materias particuladas incluyen:

- Aumento de los índices de mortandad
- Exacerbación de enfermedades respiratorias y cardiovasculares tal como lo demuestran los aumentos de:
  - Síntomas respiratorios
  - Admisiones hospitalarias y visitas a salas de emergencia
  - Visitas a consultorios médicos
  - Ausencias escolares
  - Días de trabajo perdidos
- Efectos en las funciones pulmonares
- Cambios en la morfología de los pulmones

### **Pureza actual del aire**

El ozono, el principal componente de la niebla ambiental fotoquímica, se forma cuando compuestos orgánicos volátiles y óxidos de nitrógeno reaccionan ante la presencia de los rayos ultravioleta del sol. Las concentraciones de ozono en el Distrito son las más elevadas o casi las más elevadas de todo el país. El Distrito también excede los límites de ozono establecidos por las normas nacionales de pureza del aire por el mayor número de días que cualquier otro lugar del país.

Las normas de pureza del aire para el ozono, monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, dióxido de sulfuro, partículas, sulfato y plomo fueron establecidas por el estado de California y el gobierno federal. Tales normas fueron determinadas estableciendo la cantidad de compuestos que pueden permitirse en el aire sin causar efectos adversos para la salud. Con los años, gracias a las estrategias generales de control implementadas para reducir la contaminación de fuentes móviles y estacionarias, la calidad del aire del Distrito mejoró substancialmente. El número total de días en que los contaminantes exceden las normas federales establecidas para períodos de 1 hora han disminuido mucho en las últimas dos décadas, en el Distrito. Sin embargo, todavía exceden dicha norma más frecuentemente que cualquier otro lugar de los EE.UU. El Distrito fue designado como un área de incumplimiento “extrema”. En 2001, el Distrito excedió las normas federales y estatales para PM10, si bien se registraron mejoras respecto de índices previos. Los excesos de las normas federales anuales y de PM10 para períodos de 24 horas se limitan a los condados de Riverside y San Bernardino. Las más estrictas normas estatales de PM10 fueron excedidas en extensiones mucho más grandes. Las concentraciones máximas de promedios para períodos de 24 horas y de PM10 anuales fueron del 146% y 126% de las normas federales, respectivamente. Por otra parte, en 2001, el Distrito no excedió las normas para monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, dióxido de sulfuro, sulfatos y plomo.

### **Nuevas normas estatales de materias particuladas (PM) y federales de ozono para la pureza del aire**

El 20 de junio, 2002, el Consejo de Recursos para el Medio Ambiente de California (CARB) aprobó nuevas y más estrictas normas para materias particuladas (PM). Las nuevas normas adoptadas incluyen:

- Un promedio anual de PM10 de 20 microgramos por metro cúbico ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) (inferior al previo de  $30\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ );
- Nuevo promedio anual de PM2.5 (partículas de menos de 2.5 micrones) de  $12\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- Mantenimiento de la norma de PM10 para períodos de 24 horas de  $50\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; y
- Mantenimiento de la norma de sulfatos para períodos de 24 horas de  $25\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

En julio de 1997 la Agencia Nacional de Protección Ambiental (EPA) adoptó una norma estableciendo límites para el ozono y materias particuladas. La nueva norma del ozono se basa sobre exposiciones promedio de 8 horas (la norma actual se basa sobre un promedio de 1 hora). La nueva norma para promedios de 8 horas de exposición (0.08 ppm) representa mayores exigencias que la norma de 1 hora de exposición (0.12 ppm) y procura ofrecer más protección contra los efectos de exposiciones prolongadas al ozono. La Agencia Nacional de Protección Ambiental (EPA) estableció normas anuales y diarias (24 horas) para las partículas más pequeñas, las de 2.5 micrones, para complementar las normas de PM10. Sobre la base de estudios realizados, las PM2.5 se consideran las más nocivas para la salud, y también causan mayores impactos a la visibilidad, que cualquier otro contaminante.

## **HISTORIAL DEL PLAN**

### **Cronología del Plan Administrativo de Calidad del Aire (AQMP)**

Tanto las leyes federales como estatales de pureza del aire exigen que cada región que no cumpla con las normas prepare un plan para reducir la contaminación hasta alcanzar niveles saludables. El AQMD desarrolla y adopta un Plan Administrativo de Calidad del Aire (AQMP), que sirve como modelo para lograr el cumplimiento de las normas federales y estatales de pureza del aire dentro del Distrito. Después de incluir medidas de control de forma general en el AQMP, cada una de ellas se desarrolla y aprueba como regla individual para reducir las emisiones de clases específicas de equipos, procesos industriales, pinturas y solventes. Debido a que el conocimiento de la contaminación del aire mejora constantemente, el proceso de planificación es dinámico, e incluye revisiones rutinarias que reflejan los datos más actualizados.

Tanto las leyes de pureza del aire de California como federal establecen requisitos de planeamiento y plazos para el logro de las normas de pureza del aire. Además, bajo la ley estatal, el AQMP debe revisarse detalladamente cada tres años para permitir la incorporación de los mejores datos científicos disponibles, principalmente en cuanto a inventarios actualizados de emisiones, mediciones ambientales y nuevos modelos informáticos, y para actualizar las medidas de control de la contaminación

En julio de 1991, el AQMD, adoptó un AQMP revisado, reflejando los requisitos de los gobiernos federal y estatal. Además, la Junta Directiva del AQMD adoptó una revisión del plan en septiembre de 1994, que luego fue incorporada por el Consejo de Recursos para el Medio Ambiente de California (CARB) en el Plan de Implementación Estatal (SIP) en noviembre del mismo año. La parte correspondiente al Distrito Sur del SIP de California fue aprobada por la Agencia Nacional de Protección Ambiental (EPA) en septiembre de 1996.

## ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SIP DE 1997/99 E INVENTARIO ACTUALIZADO DE EMISIONES

Los inventarios de emisiones desarrollados para el Plan de 2003 utilizan a 1997 como año base y las emisiones proyectadas incorporan reglas y regulaciones adoptadas por la Agencia Nacional de Protección Ambiental (EPA), CARB y AQMD al mes de octubre de 2002.

Las Tablas 1 y 2 proporcionan una lista de las medidas de control y reglas adoptadas por el Distrito, CARB y EPA desde las revisiones de los Planes de 1997/1999.

**TABLA 1**  
**Reglas y regulaciones adoptadas por el Distrito desde la adopción de los SIP de 1997/1999 al mes de octubre de 2002<sup>a</sup>**

Medida o regla de control	Título	Objetivo del SIP (tons/día)	Reducción de emisiones logradas mediante implementación de reglas (tons/día)	Fecha de adopción
CTS-02C(P2) (Regla 1171)	Operaciones de limpieza con solventes (VOC)	11.0	11.0 <sup>b</sup>	1999
WST-04 (Regla 1150.1)	Desecho de materiales con VOC	0.8	0.8	2000
PRC-3(P2) (Regla 1138)	Operación de restaurantes (VOC)	0.9	c	c
CTS-020 (Regla 442)	Uso de solventes (VOC)	1.0	1.9	2000
CTS-02E (Regla 1168)	Adhesivos (VOC)	1.3	8.3	2000
RFL-02(P2) (Regla 461)	Estaciones de gasolina (VOC)	2.0	6.2	2000
CTS-09(P1) (Regla 1132)	Solventes y grandes trabajos de pintura – Cabinas de rociado de altas emisiones (VOC)	4.0	5.4	2000
FUG-06 (Regla 1189)	Plantas de hidrógeno (VOC)	0.8	1.6	2000
FUG-05(P1) (Regla 1178)	Fuentes importantes de emisiones de fugas (VOC)	1.0	1.7	2001
PRC-06 (Regla 1131)	Procesos industriales – Aromatizado de alimentos (VOC)	3.0	3.0	2001
CTS-08(P1) (Regla 1130)	Solventes y revestimientos industriales (VOC)	2.0	1.9	2002
CTS-08(P2) (Regla 1122)	Desengrasado con solventes (VOC)	3.0	6.2	2001
CTS-09(P2) (Regla 1162)	Resinas de poliéster (VOC)	3.0	1.6	2002
Regla 1102	Tintorerías que usan solventes distintos de percloroetileno (VOC)	N/A	0.3	2000
Regla 1104	Operaciones de revestimiento de maderas planas (VOC)	N/A	0.1	1999
Reglas adoptadas de octubre 1996 a septiembre 1999 <sup>d</sup>		79.8	108.1	11/96 – 9/99
<b>Total de Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC)</b>		<b>113.6</b>	<b>158.1</b>	

**TABLA 1 (continuación)**  
**Reglas y regulaciones adoptadas por el Distrito desde la adopción de los SIP de 1997/1999 al mes de octubre de 2002<sup>a</sup>**

Medida o regla de control	Título	Objetivo del SIP (tons/día)	Reducción de emisiones logradas mediante implementación de reglas (tons/día)	Fecha de adopción
CMB-06 (Regla 1121)	Control de óxidos de nitrógeno de calentadores de agua residenciales a gas natural (NOx)	7.6	7.6	1999
Regla 1146	Emisiones de óxidos de nitrógeno de calderas, generadores de vapor y calentadores de procesos industriales, institucionales y comerciales (NOx)	N/A	0.2	2000
Reglas adoptadas de octubre 1996 a septiembre 1999 <sup>d</sup>		2.4	4.2	11/96 –9/99
<b>Total de Óxidos de Nitrógeno (NOx)</b>		<b>10</b>	<b>12</b>	
Regla 1158	Almacenamiento y transporte de petróleo de Coke (PM10)	N/A	1	1999
Regla 431.2	Contenido sulfúrico de combustibles líquidos (PM10) (SOx)	N/A	0.1 <sup>e</sup> 0.4 <sup>e</sup>	2000
PRC-3(P2) (Regla 1138)	Control de emisiones de restaurantes (PM10)	7.8	1	1997
PRC-01 (Regla 1137)	Reducciones de emisiones de carpintería (PM10)	7.5 <sup>f</sup>	7.5 <sup>f</sup>	2002
<b>Total Materias Particuladas (PM10) SOx</b>		<b>15.3</b>	<b>9.6</b> <b>0.4</b>	

<sup>a</sup> Emisiones previstas para el verano de 2010 según SCAQMD (redondeadas al número entero más próximo), basadas sobre el inventario del SIP de 1997.

<sup>b</sup> Reducción de 16 toneladas adicionales de VOC debido a la implementación de la Regla 1171 – Las operaciones de limpieza con solventes están sujetas a evaluaciones tecnológicas en 2003 y 2004 antes de su implementación en 2005 y no se incluyen en esta cifra. Sin embargo se incluyen en los cálculos de 2010.

<sup>c</sup> Conclusiones de no-viabilidad aprobadas por la Junta Directiva en octubre de 2000 y reducciones de excesos utilizados de RFL-02(P2) para el cumplimiento del SIP.

<sup>d</sup> Referencia: Tabla 1-1 de la Modificación de 1999 al Plan de implementación estatal (SIP) del ozono de la Cuenca de Aire de la Costa Sur (SCAQMD, 1999).

<sup>e</sup> Las reducciones de emisiones indicadas incluyen sólo las fuentes estacionarias.

<sup>f</sup> Reducciones de emisiones y objetivo del SIP logrado sobre la base de la metodología de inventario de AQMP en 1997.

**TABLA 2**  
**Reglas y regulaciones adoptadas por el CARB y la Agencia Nacional de Protección Ambiental (EPA) desde la adopción de los planes SIP de 1997/00\***

Título de la regla	Agencia	VOC	NOx	Fecha de adopción**
Productos de consumo I & II a mediano plazo	CARB	15	0	10/99
Normas nacionales de vehículos diesel para trabajo pesado	EPA (Nacional)	1	11	10/97
Normas para locomotoras (incl. MOU-M14)	EPA (Nacional)	0	17	5/98
Normas de California de vehículos diesel para trabajo pesado	CARB	5	44	4/98
Combustibles limpios (Fase 3/Fase 2)	CARB	13	12	12/99
Normas de maquinarias con motores a gas y gas líquido de petróleo	CARB	16	5	10/98
Normas de maquinarias diesel para trabajo pesado	EPA (Nacional)	6	25	10/98
Programa Carl Moyer	CARB	0	3	3/99
Normas para vehículos marinos recreativos a motor	CARB/EPA (Nacional)	24	0	7/01
Normas para motocicletas	CARB	1	0	12/98
Programa de vehículos de bajas emisiones – Fase II	CARB	4	43	11/98
Requisitos de latas de gas***	CARB	34	0	9/99
Normas de navíos marítimos	EPA (Nacional)	0	2	12/99
Normas de California para maquinarias diesel para trabajo pesado	CARB	4	18	1/00
Regla para flotas de autobuses	CARB	0	1	10/02
Recuperación mejorada de vapores	CARB	6	0	3/00
Normas de vehículos medianos y de trabajo pesado a gasolina	CARB	0	1	12/00
Normas de camiones diesel para trabajo pesado para 2007	CARB/EPA (Nacional)	1	16	10/01
Requisitos de combustible diesel de bajo sulfuro (reconversión)	EPA (Nacional)	0	0	2/01
Normas nacionales de grandes maquinarias a gas y gas líquido	EPA (Nacional)	14	5	9/02
Revisiones de norma para maquinarias pequeñas a motor	CARB	-1	0	3/98
<b>Total</b>		<b>143.5</b>	<b>203</b>	

\* Emisiones previstas para el verano de 2010 según SCAQMD (redondeadas al número entero más próximo), basadas sobre el inventario del SIP de 1997.

\*\* Sólo se incluye la fecha de adopción de la regla más reciente.

\*\*\* Los recipientes portátiles de combustible no están incluidos en la referencia de los AQMP de 1997/99. Las reducciones de emisiones son del informe de adopción de reglas del personal del CARB..

## **ESTRATEGIA DE CONTROL PROPUESTA**

La estrategia de control en la modificación del AQMP de 2003 procede de acuerdo con la jurisdicción de la agencia. Tal como con el enfoque del SIP de 1999, la función del Plan de Implementación Estatal es considerar cada medida de control en un período de tiempo específico. Cada agencia también está comprometida a lograr la reducción total de emisiones y cuenta con la autoridad de sustituir medidas de control consideradas improbables en la medida que se logren reducciones equivalentes por otros medios.

### **Estrategia de control del AQMD**

Las medidas de control propuestas por el AQMD incluyen las medidas restantes de los planes SIP de 1997/1999, incluso las medidas a largo plazo y las más recientes. Se estima que estas medidas lograrán reducciones diarias de 32.5 toneladas de compuestos orgánicos volátiles (VOC), 3 toneladas de NOx, entre 2.2 y 6.2 toneladas de PM10 y 2.1 toneladas de SOx para 2010. Además proponen la adopción de normas entre 2003 y 2007 con fechas de implementación entre 2004 y 2010. La estrategia de control del AQMD tal como fue propuesta logrará reducir las emisiones de VOC en aproximadamente 70 toneladas diarias con respecto a las metas de los planes SIP de 1997/1999.

### **Categoría 1: Medidas de control restantes de la revisión de los planes SIP de 1997/99**

Las siguientes medidas de control fueron incluidas en la modificación de 1999 a la revisión del SIP del ozono de 1997 para el Distrito, pero aun no fueron adoptadas. Estas medidas de control fueron actualizadas con inventarios revisados de emisiones y otras informaciones consideradas adecuadas.

**TABLA 3**  
**Medidas de control nuevas y revisadas propuestas por el Distrito para la versión preliminar del AQMP de 2003**

Control #	Título	Objetivo de reducción <sup>a</sup> (tons/día)	Fecha de adopción	Fechas de implementación
<b>Categoría 1. Medidas de control restantes de la revisión de los planes SIP de 1997/99</b>				
CTS-07:	Nuevas reducciones de emisiones de revestimientos arquitectónicos y solventes de limpieza (Regla 1113) (VOC)	8.5	2003	2006-2008
CTS-10	Operaciones varias de revestimientos industriales y solventes (VOC)	3.0 <sup>b</sup>	Fase I: 2003 Fase II: 2004 Fase III: 2005	2005-2007 2006-2008 2008-2010
FUG-05	Reducciones de emisiones de partículas (VOC)	2.0	Fase II: 2002 Fase III: 2003	2003 2005-2008
CMB-07	Reducciones de emisiones de gases quemados en refinerías petroleras (SOx)	2.1 <sup>c</sup>	2004	2005
CMB-09	Reducciones de emisiones de unidades de Unidades Condensadoras Catalíticas de Fluidos (FCCU) de refinerías petroleras (PM10)	0.5 <sup>d</sup>	2003	2006-2008
MSC-01	Promoción de colores más claros para techos y materiales viales, y programas de plantación de árboles (para todos los contaminantes)	TBD	TBD	TBD
MSC-03	Promoción de programas de revestimiento de superficies con catalizadores (para todos los contaminantes)	TBD	TBD	TBD
PRC-03	Reducciones de emisiones de restaurantes (PM10)	1.0 – 5.0	2003-2004	2004 (nueva) 2005 (reconversión)
PRC-07	Operaciones de procesos industriales (VOC)	2.0	Fase I: 2004 Fase II: 2005	2006-2007 2008-2010
WST-01	Reducciones de emisiones de desechos de ganado (VOC) (NH3)	4.8 <sup>e</sup> 8.7	2003	2004-2006
WST-02	Reducciones de emisiones de abonos vegetales (VOC) (NH3)	1.2 1.9	2003	2006-2008
FSS-04	Multas de \$5,000 por tonelada de VOC por fuentes estacionarias que emitan más de 10 toneladas anuales	TBD	TBD	TBD
FLX-01	Programas económicos de incentivos (todos)	TBD	TBD	TBD

<sup>a</sup> Las reducciones de emisiones estimadas se basan sobre el inventario de planificación de 2010 de la versión preliminar del AQMP de 2003. Las reducciones reales están sujetas a cambios durante la creación de reglas basadas sobre los datos más recientes de emisiones. Para las medidas de control con potencial para la reducción de emisiones, el extremo inferior de las reducciones se emplea en la versión preliminar del AQMP de 2003, y depende de futuros análisis de viabilidad.

<sup>b</sup> La reducción de 16 toneladas adicionales de VOC debido a la implementación de la Regla 1171 – Las operaciones de limpieza con solventes están sujetas a evaluaciones tecnológicas en 2003 y 2004 antes de su implementación en 2005 y no se incluyen en esta cifra.

<sup>c</sup> Se esperan pequeñas reducciones concurrentes de emisiones de VOC, NOx, PM10 y CO.

<sup>d</sup> Las reducciones de PM10 se calculan a 4.6 toneladas diarias si se incluyen vapores condensables de los cuales 0.5 tonelada diaria son PM10 filtrables, y se incluyen en la referencia del AQMP.

<sup>e</sup> Reducciones de VOC logradas con el traslado de establecimientos lácteos, actualización anual de las poblaciones y regulaciones de la Junta de Control de Calidad del Agua.

**TABLA 3 (continuación)**  
**Medidas de control nuevas y revisadas propuestas por el Distrito para la versión preliminar del AQMP de 2003**

Control #	Título	Objetivo de reducción <sup>a</sup> (tons/día)	Fecha de adopción	Fechas de implementación
<b><u>Categoría II. Nuevas medidas de control</u></b>				
CMB-10	Reducciones adicionales de NOx para el Mercado Regional de Incentivos para la Calidad del Aire (RECLAIM) (NOx)	3.0	2004	2006-2010
BCM-07	Mayores reducciones de PM10 de fuentes dispersas de polvo (PM10)	TBD	2004	2006
BCM-08	Nuevas reducciones de emisiones de arena y grava y de la fabricación de cemento (PM10)	0.7	2004	2006
MSC-04	Reducciones de emisiones de fuentes diversas de amoníaco (NH3)	TBD	TBD	TBD
FSS-05	Programa de mitigación de tarifas por fuentes federales (todas)	TBD	TBD	TBD
MSC-05	Todas las medidas viables	TBD	2005-2007	2008 -2010
MTM-ALL	Medida de control a mediano plazo (VOC)	11.0	2005-2007	2008-2010
<b>TOTAL</b>				
	<b>VOC</b>	<b>32.5</b>		
	<b>NOx</b>	<b>3.0</b>		
	<b>PM10</b>	<b>2.2-6.2</b>		
	<b>SOx</b>	<b>2.1</b>		
	<b>NH3</b>	<b>10.6</b>		

## TEMAS CLAVES

### Temas claves para el AQMP de 2003

La versión preliminar del AQMP de 2003, así como lo hicieron las previas actualizaciones del plan, empleará la información técnica más reciente y la mejor ciencia disponible para presentar las opciones definitorias del camino óptimo hacia un aire puro. A continuación se destacan cinco temas claves que pueden afectar de forma significativa el diseño general del Plan. El Distrito procurará contribuciones de todos los grupos interesados, de técnicos expertos y del público en general acerca de estos temas en los meses previos a la finalización del Plan.

- *Selección de episodios para demostraciones de viabilidad*

En 1997 se realizó un estudio en el Sur de California para obtener datos meteorológicos y de pureza del aire durante días de altos índices de ozono. Este estudio continuó hasta 1998. En ese lapso se observaron varios episodios de altos índices de ozono y se obtuvieron datos relacionados. Al mismo tiempo se formó un comité técnico con la participación de programadores de inventarios, modeladores de pureza del aire y meteorólogos para preparar episodios adecuados con fines de planificación. Los episodios se usan para demostrar el cumplimiento de las normas de pureza del aire con emisiones proyectadas en el futuro, después de la aplicación de medidas de control propuestas y en caso de repetirse las condiciones climáticas propicias para el ozono.

Sobre la base de análisis estadísticos de fenómenos meteorológicos, se determinó que los episodios de 1997 representan el 10% superior de las más severas condiciones climáticas propicias para el ozono en el Sur de California, similar a las condiciones de los episodios de 1987 utilizados en los planes AQMP de 1997/1999. Por otra parte, los episodios de 1998 se consideraron muy extremos, y pertenecen al 2 o 3% superior de severidad en términos de su potencial para formar ozono.

La pregunta pertinente en cuanto a la política a seguir es cuán conservador debería ser el plan. La norma federal actual de índices de ozono durante 1 hora permite un exceso por año. De acuerdo con el juicio técnico del personal del Distrito, el 10% de severidad de un episodio resulta razonable para los fines de planificación. Por lo tanto, los episodios de 1997 serán los seleccionados para obtener demostraciones de viabilidad y los de 1998 serán presentados a título informativo.

- *Selección de modelos de ozono y módulo químico*

Tradicionalmente, el AQMP utilizó la Modelación Urbana de la Cuenca de Aire (UAM) con el módulo químico de enlace de carbón IV (CB-IV) como herramientas para la demostración de viabilidad. UAM/CB-IV es un modelo regional con mecanismos químicos para simular la formación de ozono bajo ciertas condiciones meteorológicas (o episodios) especificados. En años recientes varios modelos de ozono nuevos y revisados, así como otros módulos químicos, fueron aceptados por las comunidades científicas, en especial los modelos de pureza del aire CAMx y CALGRID, y el módulo químico SAPRC99. Si bien el módulo químico CB-IV fue empleado durante más de 15 años, el módulo SAPRC99 también fue evaluado como parte del proceso de desarrollo de la versión preliminar del AQMP de 2003.

La Agencia Nacional de Protección Ambiental (EPA) en el documento de asistencia técnica para modelaciones de ozono, recomienda al modelo de UAM (40CFR, Apéndice W). Sin embargo, el personal de dicha agencia indica ahora que ya no recomienda ningún modelo específico, sino que trabajará con la agencia estatal o local sobre la base de cada caso para aceptar distintas aplicaciones de modelos. El personal del Distrito preparó un protocolo de modelación en el cual el criterio de desempeño del modelo se usa como norma para evaluar cada modelo potencial. Al momento, los tres modelos, UAM, CAMx y CALGRID cumplen con los criterios de desempeño pero cada modelo tiene sus propias ventajas y desventajas en la predicción de formación de ozono. Hasta la fecha, una evaluación técnica preliminar conducida por el personal del Distrito y CARB indica que los modelos UAM y CALGRID son los de mejor desempeño actual.

La modelación de la pureza del aire siempre crea incertidumbres, pero es una herramienta útil para establecer la dirección de las medidas a adoptar. Cuando el Distrito está cerca de lograr el cumplimiento de las normas, el nivel específico de capacidad de carga producido por un modelo se torna más importante. El Plan ofrecerá información de modelación de los tres modelos. El enfoque de modelación del Plan está siendo revisado por expertos independientes fuera de la agencia. El Distrito considerará los comentarios de los expertos para determinar los resultados correctos que serán utilizados en la versión preliminar del AQMP de 2003.

• *Responsabilidad compartida para reducir emisiones a niveles de cumplimiento*

Para lograr las reducciones adecuadas de emisiones y cumplir con las normas de pureza del aire es necesario que las cuatro agencias participantes (AQMD, CARB, EPA y SCAG) implementen enfoques de control mediante planes, regulaciones y alternativas. En 2010, con la implementación de las reglas y regulaciones adoptadas, las fuentes móviles producirán un 71% de la contaminación causante de ozono, comparado con 29% de fuentes estacionarias. Es esencial continuar evaluando el potencial de nuevas reducciones de todas las fuentes contaminantes para cumplir con los objetivos de la pureza del aire.

Al preparar el Plan de 2003, el Distrito 1) Adoptará las restantes medidas de control establecidas en el Plan de Implementación Estatal del ozono (SIP) de 1999; 2) Cumplirá, por lo menos, con las mismas emisiones de compuestos orgánicos volátiles (VOC) y NOx del SIP del ozono de 1999 para fuentes bajo jurisdicción del Distrito; y 3) Propondrá medidas adicionales consideradas técnicamente viables y económicas. De forma colectiva, estas guías mantendrán las emisiones de VOC bajo jurisdicción del distrito a aproximadamente 70 toneladas diarias por debajo del nivel del SIP de 1999.

El Consejo de Recursos para el Medio Ambiente de California (CARB) ha indicado que 1) Mantendrá el compromiso establecido en el SIP del ozono de 1999 para reducir emisiones de VOC en otras 118 toneladas diarias a partir de medidas estatales y federales; 2) Proveerá una reducción de hasta 69 toneladas diarias de NOx a partir de nuevas medidas; y 3) Trabajarán con las otras agencias para desarrollar las estrategias suplementarias necesarias para completar las demostraciones de su viabilidad. Debido a que las pruebas más recientes con vehículos muestran que el inventario pasado, presente y futuro de fuentes móviles es substancialmente superior que el estimado en los planes SIP del ozono de 1997/1999, es necesario lograr reducciones adicionales de emisiones para obtener las mismas emisiones restantes de dichos planes SIP. El compromiso actual de lograr el mismo tonelaje de reducciones deja un neto elevado de emisiones después de aplicados los controles.

El SIP aprobado también incluye compromisos para la implementación de medidas estatales y federales a largo plazo aprobadas bajo la Sección 182(e)(5). CARB adoptó sus medidas a largo plazo, incluso las normas de Vehículos de bajas emisiones II y de Equipos industriales de trabajo pesado, antes de lo anticipado en el SIP. Si bien el CARB ha satisfecho su compromiso existente a largo plazo en cuanto a NOx, el estado debe adoptar medidas adicionales para cumplir con los compromisos a largo plazo relacionados con compuestos orgánicos volátiles (VOC). La versión preliminar del SIP de 2003 proporcionará una mayor definición de las medidas y enfoques para cumplir con el compromiso de la 'caja negra' del CARB.

Como se indicó anteriormente, el elevado inventario de fuentes móviles restantes después del cumplimiento de compromisos estatales y federales existentes sugiere que el SIP de 2003 requerirá mayores medidas a largo plazo para lograr el cumplimiento. El total de reducciones propuestas en el Plan final para medidas bajo la Sección 182(e)(5) dependerá del modelo de pureza del aire utilizado para la demostración de viabilidad.

## **RESUMEN DEL PROCESO DE ADOPCIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA**

El AQMD cree que la pronta y activa participación de las partes interesadas y del público en general es clave para el desarrollo exitoso de un plan administrativo de la calidad del aire. El propósito de este Resumen es presentar los elementos claves del AQMP de 2003 y familiarizar al público con los temas importantes. Con la publicación de este documento, el AQMD inicia formalmente el proceso de comentarios y revisión por parte del público. Se solicitan comentarios acerca de la viabilidad y programa de las medidas y se invita a efectuar sugerencias sobre otras medidas potenciales para la versión preliminar del AQMP de 2003. Se recomienda efectuar los comentarios a la brevedad dado que pueden tener un impacto esencial en la versión preliminar del AQMP de 2003, actualmente en desarrollo.

La publicación de la versión preliminar del AQMP de 2003 está programada para fines de enero de 2003. También se efectuarán seminarios públicos en los cuatro condados del Distrito. La información relacionada con las fechas y lugares de los seminarios públicos se anunciará más adelante y estará disponible en el sitio Web de AQMD, [www.aqmd.gov](http://www.aqmd.gov). Al concluir los seminarios, la Junta Directiva del AQMD, consistente de doce oficiales electos y designados, conducirá una audiencia pública antes de finalizar el AQMP propuesto para 2003. Los testimonios presentados serán evaluados cuidadosamente por los miembros de la Junta al determinar la adopción o rechazo de un plan o de los elementos del plan.

El CARB proporcionará la versión preliminar del segmento estatal y federal para el SIP de 2003; este segmento se incluirá en el documento a publicarse en enero. CARB se propone participar con el AQMD en los seminarios públicos del Distrito, y a organizar seminarios públicos subsiguientes en el Centro y Norte de California acerca de las medidas propuestas para su inclusión en este SIP que tengan efecto en todo el estado. El personal de CARB publicará la versión propuesta del segmento estatal y federal, incluso el análisis de los impactos ambientales y económicos potenciales de sus medidas, 45 días antes de su consideración formal por parte del CARB, después de su propia audiencia pública. Después de su adopción por parte de la Junta del AQMD, el CARB también solicitará testimonios acerca del segmento local para considerar la aprobación estatal y su envío a la Agencia Nacional de Protección Ambiental (EPA) como una revisión del SIP.

## **Cartas con comentarios**

Durante el proceso de comentarios públicos, se recomienda efectuar comentarios por escrito sobre la revisión propuesta para el AQMP de 2003. Los comentarios o solicitudes para recibir aviso de las futuras reuniones y disponibilidad de documentos, deben enviarse a:

### **“2003 AQMP Revision”**

c/o Zorik Pirveysian  
Planning and Rules Manager  
Planning, Rule Development and Area Sources  
South Coast Air Quality Management District  
21865 E. Copley Drive  
Diamond Bar, CA 91765-4182  
Teléfono: (909) 396-3133  
Fax: (909) 396-3324  
Correo electrónico: [zpirveysian@aqmd.gov](mailto:zpirveysian@aqmd.gov)

### **Los comentarios por escrito acerca del segmento estatal y federal del AQMP deberán enviarse a:**

Ms. Cynthia Marvin, Chief  
Air Quality and Transportation Planning Branch  
California Air Resources Board  
P.O. Box 2815  
Sacramento, California 95812  
Teléfono: (916) 322-7236  
Fax: (916) 322-4264  
Correo electrónico: [cmarvin@arb.ca.gov](mailto:cmarvin@arb.ca.gov)